

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1896

THÈSE

N°

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le Jeudi 18 Juin 1896, à 1 heure

Par NATAN BENINSON

Né à Borissov (Russie), en 1869.

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

— DES —

Luxations de l'épaule compliquées de fractures

DE L'EXTRÉMITÉ SUPÉRIEURE DE L'HUMÉRUS

(Diagnostic et traitement)

Président : M. BERGER, Professeur.

*Juges : MM. } RAYMOND, Professeur.
 } NÉLATON et ROGER, Agrégés.*

Le Candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les diverses parties de l'enseignement médical.

PARIS

IMPRIMERIE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

HENRI JOUVE

15 — Rue Racine — 15

1896

340

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

340

Année 1896

THÈSE

N°

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le Jeudi 18 Juin 1896, à 1 heure

Par NATAN BENINSON

Né à Borissov (Russie), en 1869.

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

DES

Luxations de l'épaule compliquées de fractures

DE L'EXTRÉMITÉ SUPÉRIEURE DE L'HUMÉRUS

(Diagnostic et traitement)

Président : M. BERGER, Professeur.

*Juges : MM. } RAYMOND, Professeur.
 } NÉLATON et ROGER, Agrégés.*

Le Candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les diverses parties de l'enseignement médical.

PARIS

IMPRIMERIE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

HENRI JOUVE

15 — Rue Racine — 15

1896

FACULTE DE MEDECINE DE PARIS

Doyen..... M.	BROUARDEL.
Professeurs.....	MM.
Anatomie.....	FARABEUF.
Physiologie.....	CH. RICHET.
Physique médicale.....	GARIEL.
Chimie organique et chimie minérale.....	GAUTIER.
Histoire naturelle médicale.....	N.
Pathologie et thérapeutique générales.....	BOUCHARD.
Pathologie médicale.....	DIEULAFOY.
Pathologie chirurgicale.....	DEBOVE.
Anatomie pathologique.....	LANNELONGUE.
Histologie.....	CORNIL.
Opérations et appareils.....	MATHIAS DUVAL.
Pharmacologie.....	TERRIER.
Thérapeutique et matière médicale.....	POUCHET.
Hygiène.....	LANDOUZY.
Médecine légale.....	PROUST.
Histoire de la médecine et de la chirurgie.....	BROUARDEL.
Pathologie comparée et expérimentale.....	LABOULBENE.
	STRAUS.
	G. SEE.
Clinique médicale.....	POTAIN.
	JACCOUD.
	HAYEM.
	GRANCHER.
Maladie des enfants.....	JOFFROY.
Clinique de pathologie mentale et des maladies de l'en- céphale.....	FOURNIER.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques.....	RAYMOND.
Clinique des maladies du système nerveux.....	TILLAUX.
Clinique chirurgicale.....	BERGER.
	DUPLAY.
	LE DENTU.
Clinique des maladies des voies urinaires.....	GUYON.
Clinique ophthalmologique.....	PANAS.
Cliniques d'accouchements.....	TARNIER.
	PINARD.

Professeurs honoraires

MM. SAPPEY, PAJOT.

Agrégés en exercice.

MM.	MM.	MM.	MM.
ACHARD.	GAUCHER.	MARIE.	THIERRY.
ALBARRAN.	GILBERT.	MENETRIER.	THOINOT.
ANDRÉ.	GILLES de la TOU-	NELATON.	TUFFIER.
BAR.	RETTE.	NETTER.	VARNIER.
BONNAIRE.	GLEY.	POIRIER, chef des	WALTHER.
BROCA.	HARTMANN.	travaux anatomiques.	WEISS.
CHANTEMESSE.	HEIM.	REITTERER.	WIDAL.
CHARRIN.	LEJARS.	RICARD.	WURTZ.
CHASSEVANT.	LETULLE.	ROGER.	
DELBET.	MARFAN.	SEBILLEAU.	

Secrétaire de la Faculté : CH. PUPIN.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MA FAMILLE

A MES AMIS

A la mémoire de notre regretté et vénéré maître

LE PROFESSEUR VERNEUIL

A MON CHER MAITRE ET PRÉSIDENT DE THÈSE

M. LE PROFESSEUR BERGER
PROFESSEUR DE CLINIQUE CHIRURGICALE
ET CHIRURGIEN DE LA PITIÉ

Membre de l'Académie de médecine

Chevalier de la Légion d'Honneur

A MES MAITRES DE LA FACULTE
ET DES HOPITAUX

CHAPITRE I

Introduction.

La luxation de l'épaule avec fracture de l'extrémité supérieure de l'humérus est une des lésions traumatiques des plus complexes et des plus importantes à reconnaître pour en tirer des indications thérapeutiques au plus vite et parer ainsi aux plus graves inconvénients pouvant résulter d'une erreur de diagnostic ; la perte ou la réintégration, plus ou moins complète des fonctions du membre du malade en dépendent, et on comprend, combien peut être grand le service rendu par le chirurgien au malheureux blessé, dont les seuls moyens d'existence ne consistent parfois qu'en des membres sains. Aussi tous les auteurs se sont-ils efforcés, dans leurs traités et ailleurs, à étudier avec la plus grande attention et tout particulièrement cette importante question ; ils lui ont consacré de longs chapitres, usé de tout leur génie et toute leur expérience pour arriver à trouver des signes propres, facilitant le diagnostic, et partant, le traitement de cette

lésion multiple. Et cependant, malgré le progrès immense accompli par la science dans cette voie depuis le commencement de ce siècle, malgré tous les travaux faits sur ce sujet par nos maîtres, combien voyons-nous encore des praticiens, parfois même très expérimentés, hésiter souvent avant de poser ce diagnostic en question. Aussi avons-nous admiré la facilité avec laquelle notre maître, M. le professeur Berger, y parvenait infailliblement, un cas s'étant présenté pendant notre séjour dans son service de la Pitié, et cela en se basant surtout sur un symptôme, qu'il considère comme pathognomonique de la lésion. C'est ce symptôme principal, dont notre maître a parlé déjà une fois en 1884 (1) et dont nous allons essayer de développer l'importance, qui fera le sujet de notre travail.

Certes nous n'ignorons point toutes les difficultés que nous rencontrerons, n'ayant ni les connaissances, ni l'expérience nécessaires pour aborder un sujet aussi riche et aussi complexe que celui-ci, et sur lequel tout nos grands maîtres ont déjà trop dit et trop écrit, pour que nous sachions, nous débutants, y ajouter grand'chose; nous savons donc à l'avance, combien notre travail sera incomplet, imparfait. Puisse cependant notre cher maître et Président voir dans nos efforts la preuve de notre plus grande gratitude que nous lui devons pour nous avoir maintes fois honorés de ses nombreux conseils, si précieux, qui nous ont toujours tant facilité notre tâche pendant notre séjour, comme

(1) BERGER. France méd., 1884, nos 132, 133, 134.

stagiaire, dans son service, séjour, dont le souvenir nous sera toujours cher ; pour nous avoir inspiré le sujet de cette thèse et nous avoir fait ensuite le plus grand honneur, en voulant bien daigner en accepter la présidence. Aussi nous estimons-nous heureux de pouvoir saisir cette occasion pour lui demander la permission de lui exprimer ici, publiquement, avec nos sentiments les plus respectueux, notre reconnaissance la plus profonde pour la bienveillance dont il a daigné se montrer toujours prodigue envers nous.

Nous devons aussi notre plus grand hommage et nos remerciements les plus sincères à la mémoire de notre cher et vénéré regretté maître, le professeur Verneuil, dont la clinique de l'Hôtel-Dieu a été la première porte d'hôpital qui s'est ouverte devant nous ; ainsi qu'à tous nos maîtres de la Faculté et des hôpitaux, pour les connaissances dont nous leurs sommes redevables. Nous tenons à cœur de leur adresser ici, avant de les quitter, nos meilleurs sentiments. Leur parole ne s'effacera jamais de notre mémoire, leur expérience et leurs préceptes nous serviront toujours de guide dans notre pratique.

CHAPITRE II

Division du Sujet.

Avant d'aborder notre sujet, nous allons en esquisser en quelques lignes l'histoire, et après avoir brièvement rappelé quelques notions élémentaires sur l'étiologie, le mécanisme, l'anatomie pathologique, nous nous arrêterons un peu plus longuement sur le diagnostic et le traitement, après avoir dit quelques mots du pronostic. Ensuite nous exposerons les observations, sur lesquelles nous nous sommes surtout basés, ainsi que nos conclusions, et terminerons par un aperçu bibliographique des principaux ouvrages à consulter.

CHAPITRE III

Historique.

Bien que la lésion soit très probablement connue depuis la plus haute antiquité, puisque, d'après Malgaigne, Pasicrate, encore avant l'ère chrétienne, aurait déjà parlé de son traitement; bien que, d'après Gurlt, Bottentuit, dès l'année 1778, aurait rapporté deux cas de luxations, accompagnées de fracture rapprochée de la cavité articulaire et qu'il les aurait réduites, — nous voyons encore en 1851 Lenoir douter de la possibilité du diagnostic, qu'il considère comme trop hardi.

Ce n'est guère que depuis 1852, lorsque Richet a publié son mémoire *sur la possibilité de réduire les luxations de l'extrémité supérieure de l'humérus, compliquées de fracture de cet os*; lorsque, quelques mois plus tard, Malgaigne réunit une dizaine de cas et fit paraître, en 1853, son étude pleine d'intérêt sur ce sujet, — ce n'est guère que depuis lors, que les auteurs commencent à s'occuper plus sérieusement de la question. Sans compter les nombreuses séances de l'Académie pendant plusieurs années, depuis 1851, séances, auxquelles furent discutés

différents articles, concernant ce sujet, notamment le mode de traitement; sans ces nombreuses discussions, très peu d'ouvrages spéciaux apparaissent encore depuis.

En 1868, THAMAYN (1), pour sa dissertation inaugurale, fit un travail, dans lequel il a réuni un très grand nombre de faits et dont il tire des conclusions très importantes concernant le traitement.

En 1874, le Dr Renard, dans sa thèse, rapporte, qu'à cette époque notre regretté maître le professeur Le Fort avait réuni 60 cas de luxations compliquées de fracture de l'extrémité supérieure de l'humérus.

En 1884, M. Roger, dans sa thèse inaugurale, rapporte 80 cas qu'il a pu réunir, qu'il discute et dont il tire des conclusions très pratiques.

La même année, M. le professeur Berger (2), dans un article magistral, donne des indications des plus précises, quant au diagnostic et au traitement de cette lésion.

Depuis, tous les auteurs, traitant les luxations de l'épaule, s'occupent tout particulièrement de la complication de fracture de l'extrémité supérieure de l'humérus, et le nombre d'articles ainsi que d'observations, que compte actuellement la littérature chirurgicale, est considérable.

(1) THAMAYN. Ueber die mit fractur des Collum Humeri complicirten Schulterluxationen. Dissert. inaug. Halle, 1868.

(2) BERGER. *Loco cit.*

En 1892, MM. Poirier et Mauclaire (1), publient un travail remarquable sur les fractures de l'extrémité supérieure de l'humérus, où la luxation du fragment supérieur est très largement étudiée.

(1) POIRIER et MAUCLAIRE. Fractures de l'extrém. supér. de l'humérus. Revue de chir., 1892.

CHAPITRE IV

Etiologie, mécanisme.

Les luxations de l'épaule, compliquées de fracture de l'extrémité supérieure de l'humérus, sont, fort heureusement, très peu fréquentes, puisqu'Oger en dépouillant le travail de Thamayn et ayant recueilli le plus grand nombre d'observations éparses jusqu'en 1884 dans toute la littérature française et étrangère, n'a pu réunir que 80 cas, tandis qu'à la même époque on aurait pu compter par milliers les cas isolés de luxation de l'épaule et de fracture de l'extrémité supérieure de l'humérus.

La cause habituelle de cette lésion complexe est ordinairement un violent traumatisme ; à moins qu'il ne s'agisse des individus, dont le système osseux soit devenu particulièrement friable, soit par son âge, soit pour cause pathologique, telle que rachitisme, ostéomalacie, etc., conditions dans lesquelles le moindre traumatisme aura suffi pour produire une fracture ; dans ces conditions particulières toute luxation serait presque à coup sûr accompagnée d'une fracture des os avoi-

nants l'articulation. Mais à part ces cas particuliers, pour qu'une luxation soit accompagnée d'une fracture de l'os luxé, il faut que le traumatisme soit très fort. C'est pour cette raison, que cette lésion est plus fréquente chez l'homme, vu ses travaux et les chances de traumatisme, auxquelles il est exposé, que chez la femme ; à l'âge adulte qu'à tout autre ; dans la classe ouvrière de certaines industries, qu'ailleurs.

Somme toute, à l'intensité près du traumatisme nous retrouvons là la même étiologie que pour les luxations ou les fractures prises isolément.

Quant au mécanisme par lequel se fait cette lésion complexe, il est très discuté et diversement interprété par différents auteurs. D'après Lallemand (1), la luxation serait antérieure à la fracture, laquelle se ferait alors par contraction musculaire attirant l'humérus contre l'apophyse coracoïde ou les côtes.

D'après Oger (2), la fracture tantôt précède la luxation, et celle-ci est due alors à ce que le fragment inférieur vient déplacer le supérieur ; tantôt la suit et se produit par la continuation même de la force du traumatisme, qui brise la tête humérale contre les côtes.

MM. Poirier et Mauclore (3), s'associent à la théorie de M. Oger pour ce qui est des luxations avec fracture du col chirurgical, ou pour celles du col anatomique, mais alors produites par cause directe ; quant aux luxations avec fracture du col anatomique par cause

(1) LALLEMAND. Ephém. méd. de Montpellier, 1827, p. 378.

(2) OGER. *Loco cit.*

(3) POIRIER et MAUCLAIRE. *Loco cit.*

indirecte, comme à la suite d'une chute sur le coude ou la main, ils pensent qu'il se produit d'abord une subluxation, puis la fracture commence à cette partie du col anatomique, qui avoisine le bord inférieur de la cavité glénoïde, par la pression de l'humérus contre le bord tranchant de cette cavité. Ainsi, disent-ils, quand un individu tombe sur le coude ou sur la main portée en avant et en dehors, il se produit une subluxation, la tête vient presser contre la partie inférieure de la capsule, qui se déchire, mais la violence est telle, que le col anatomique, butant contre le bord inférieur de la cavité glénoïde, se fracture; la tête reste dans l'aisselle et l'extrémité fracturée de l'humérus vient au-devant de la cavité glénoïde.

Nous voyons donc, après cette diversité même d'opinions, que le mécanisme doit être assez complexe, et très probablement toutes les théories présentent une part de vérité.

Nous en sommes ainsi, à peu près, encore au même point, que du temps de Malgaigne, qui disait, qu'il est assez difficile de préciser le mécanisme, suivant lequel se produisent ces lésions; de savoir, si elles sont simultanées ou non, et laquelle de deux précède l'autre; si elles sont dues à un choc direct ou à un contre-coup.

Du reste, toutes les explications que les auteurs chercheraient à donner, quant à ce mécanisme, ne seraient jamais que de simples hypothèses, tant qu'on ne parviendrait à reproduire expérimentalement, d'une façon très exacte, ces lésions combinées, ce que de nos jours n'est pas encore, malgré de nombreuses tentatives et des plus ingénieuses.

CHAPITRE V

Anatomie pathologique.

Nous ne nous occuperons point de cas de luxations de l'épaule avec fractures communicatives de la tête, ni de l'une des tubérosités humérales, mais de ceux avec fracture passant, plus ou moins, au niveau du col, soit anatomique, soit chirurgical. Or, dans les luxations avec fractures du col huméral, celles-ci sont bien plus fréquentes pour le col chirurgical, que pour le col anatomique, si tant est que ces dernières existent. M. Hennequin, dans son article sur les *luxations récentes de l'épaule* (1), n'admet point l'existence de *luxations de l'épaule avec fracture du col anatomique*, mais *des fractures du col anatomique avec déplacement extra capsulaire de la tête humérale*.

MM. Poirier et Mauclaire se rangent également à cet avis et c'est sous ce dernier titre qu'ils décrivent cette variété de la lésion.

Mais sans entrer dans ces discussions, qui, après

(1) HENNEQUIN. Rev. de Chir., 1890.

tout, ne touchent qu'aux termes, puisque la lésion, en elle-même, sous n'importe quelle dénomination, n'en existe pas moins la même, sans donc nous laisser aller plus loin, nous avons dit, que les luxations avec fracture du col chirurgical sont de beaucoup plus fréquentes que du col anatomique.

Sur les 80 cas rapportés par Oger nous ne trouvons que 22 avec fracture du col anatomique.

La séparation complète de deux fragments est rarement nette; on n'en connaît que très peu d'exemples, entre autres celui rapporté par M. Mauclore (1).

Ordinairement le fragment supérieur est rattaché à l'inférieur par quelques lambeaux de tissus périostiques ou autres, lambeaux qu'il faut du reste savoir respecter pendant les manœuvres de réduction.

Le trait de la fracture passe rarement au niveau même du col, en le circonscrivant exactement; dans le cas de M. Delorme (notre observation VII) nous voyons le trait de la fracture prendre une direction toute particulière.

Le fragment supérieur se porte ordinairement sur un point quelconque des environs de l'omoplate, sans trop s'éloigner de la cavité glénoïde.

Presque tous les auteurs s'accordent à admettre que le plus souvent le fragment supérieur vient se placer dans le creux de l'aisselle, derrière le paquet vasculo-nerveux, en contact plus ou moins médiat avec lui par sa surface lisse et convexe, mais quelquefois aussi par la surface irrégulière fracturée, d'où peuvent résulter

(1) MAUCLOIRE. Soc. anat., 1889, p. 513.

des désordres parfois très graves, tels que déchirure d'un vaisseau ou d'un nerf, ou phénomènes d'irritation ou de compression pouvant nécessiter une intervention d'urgence.

Le fragment supérieur est, comme nous l'avons dit, rarement porté ailleurs qu'en avant, et suivant la violence du traumatisme, peut être aussi pour d'autres causes encore, qui nous échappent, la luxation, est tantôt *sous*, tantôt *intra* coracoïdienne. Les autres variétés de luxation du fragment supérieur sont beaucoup plus rares. C'est ainsi que sur 103 cas de MM. Poirier et Mautclair nous voyons :

86	cas de luxations sous-coracoïdiennes ;
8	— sous-claviculaires ;
5	— intra-coracoïdiennes ;
3	— sous-glénoïdiennes ;
1	— sous-épineuse.

Ce sont donc, en résumé, les cas de fracture du col chirurgical avec déplacement du fragment supérieur en avant, qui sont les plus fréquents en cas de luxations de l'épaule compliquées de fracture de l'extrémité supérieure de l'humérus.

Quant à la capsule, elle est le plus souvent déchirée sur une assez grande étendue, ce qui facilite bien la réduction, mais parfois aussi la récurrence immédiate.

Si la lésion est ancienne on voit survenir les mêmes phénomènes, entre les deux fragments, d'une part, et la tête humérale et le point de l'omoplate, avec lequel elle s'est trouvée ainsi en rapport, d'autre part, que dans les fractures et luxations anciennes simples.

CHAPITRE VI

Symptomatologie et diagnostic.

Ici nous arrivons au chapitre principal de notre sujet.

Tous les auteurs sont d'accord que ce diagnostic est entouré de nombreuses difficultés. Nous ne saurions pas rappeler tout ce qui a été écrit là-dessus sans nous laisser entraîner beaucoup trop loin ; nous tacherons seulement de résumer l'état actuel de la question et rappeler en quelques lignes les symptômes classiques attribués à la lésion, et nous verrons ensuite quels sont parmi eux *ceux* ou *celui*, qui ont le plus de valeur et qui par là même doivent être recherchés avant tout, comme étant les plus importants.

L'idéal d'un symptôme pathognomonique serait que celui-ci ne manque jamais et qu'à lui seul, si les autres manquent, il puisse suffire au praticien pour affirmer son diagnostic présumé à l'avance. Eh bien, y a-t-il un symptôme semblable dans la lésion qui nous préoccupe ? Loin d'être absolus, nous croyons, avec notre maître, M. le professeur Berger, pouvoir y répondre, sans trop d'hésitation, par l'affirmative, au moins pour le plus

grand nombre de faits. C'est ce que nous allons essayer de démontrer. Mais voyons d'abord quels sont les symptômes en général permettant de reconnaître une luxation de l'épaule compliquée de fracture de l'extrémité supérieure de l'humérus. Dans son article magistral sur les *luxations*, M. Nélaton (1) s'exprime en termes à peu près suivants, que nous reportons en résumé : Le diagnostic de la luxation de l'épaule compliquée de fracture du col chirurgical, dit-il, est généralement simple, lorsque l'examen de la région est pratiqué peu de temps après l'accident et que le gonflement ne masque pas encore la position des fragments déplacés. Une *dépression sous-acromiale* indique l'absence de la tête humérale dans sa cavité ; une *tumeur dure, arrondie, ne participant pas* aux mouvements de rotation imprimés au bras, est reconnue dans l'aisselle ; le bras est pendant, le *coude* rapproché du tronc, et si l'on cherche à lui communiquer des mouvements, on constate une *mobilité anormale*, souvent accompagnée de *crépitation*.

Les symptômes de la luxation avec fracture du col anatomique sont beaucoup moins tranchés et demandent à être recherchés avec la plus grande attention, quelquefois même pendant l'anesthésie. Ces symptômes sont :

Saillie anormale de l'acromion, la *crépitation* et surtout la *présence d'une partie osseuse* arrondie et lisse dans la région axillaire ; la *dépression sous-acromiale* est

(1) NÉLATON. Traité de chir. de Duplay et Reclus, t. III.

parfois nulle, car la cavité glénoïde est souvent occupée par la diaphyse humérale remontée en haut. Voici d'après M. Nélaton.

Si maintenant nous consultons M. Oger, qui a étudié la question tout particulièrement et avec beaucoup de soin, nous le voyons insister surtout sur la *mobilité anormale* et le *raccourcissement* du membre pathologique ; lesquels signes sont d'après lui les principaux et les seuls ayant une valeur absolue ; quant aux autres, il ne fait que les mentionner comme pouvant quelquefois venir en aide pour confirmer le diagnostic ; ainsi, dit-il, le *bras* est le plus souvent pendant et le *coude* rapproché du tronc.

Quant à diagnostiquer la lésion datant de quelques jours, M. Oger le considère comme, sinon impossible, au moins extrêmement difficile, et la seule chose à faire alors, dit-il, c'est d'attendre la disparition de l'état inflammatoire et du gonflement œdémateux, dont on favorisera la résorption par un traitement antiphlogistique. Quand il existe des adhérences, dit-il plus loin, entre les deux fragments, adhérences qui attirent le fragment inférieur et lui donnent une direction telle, que son axe passe par celui du fragment supérieur déplacé, la fracture peut rester complètement méconnue.

Dans tous les autres traités classiques on retrouve à peu près la même symptomatologie que celle de M. Nélaton, citée plus haut, et qui pourrait se résumer ainsi, à part les symptômes propres de la luxation :

1^o Absence de transmission de mouvements impri-

més au bras à la tête humérale et raccourcissement du membre ;

2° Mobilité anormale ;

3° Crépitation ;

4° Bras pendant et coude rapproché du tronc.

Or, voyons ce qu'en pense M. le professeur Berger, dont la compétence en la matière est si grande :

« La mobilité anormale, dit-il (1), sur laquelle M. Oger insiste tant, ne peut dans les fractures du col anatomique, et souvent même du col chirurgical, se distinguer de la mobilité normale, qui se passe dans l'articulation même; la crépitation manque souvent (comme dans l'observation I) ; le raccourcissement du membre s'observe également dans certaines luxations intracoracoïdiennes. »

Nous ne pouvons donc plus nous baser beaucoup ni sur la mobilité anormale, ni sur la crépitation, ni sur le raccourcissement du membre, sans commettre parfois d'erreur de diagnostic.

Quant à l'absence de transmission à la tête humérale des mouvements imprimés au bras, il est permis de douter (et ceci d'après notre propre expérience) qu'il soit toujours facile à un jeune débutant, peu habitué encore aux explorations délicates, de bien saisir la tête humérale seule et de sentir nettement, s'il y a, oui ou non, transmission de mouvements, lorsqu'il s'agit surtout d'une épaule empâtée, gonflée et douloureuse à la moindre pression.

(1) BERGER, France méd., 1884, p. 1626.

Que nous reste-t-il alors de tous les symptômes classiques de certain et d'également accessible aux moins expérimentés, sinon le dernier, à savoir : *le bras pendant et le coude rapproché du tronc* ou au moins *la possibilité de rapprocher le coude du tronc et de l'y maintenir*, s'il était écarté; ce symptôme, absolument incompatible avec une luxation simple en avant et en dedans, facile à constater, ne manquera jamais, tant qu'il y aura fracture du col, soit anatomique, soit chirurgical; avec ce symptôme, que nous pourrions appeler désormais *le signe du coude* on méconnaîtra plutôt la luxation que la fracture.

Quant aux autres signes indiquant la fracture et que nous énumérons plus haut, sans leur enlever leur valeur réelle, nous croyons seulement, avec notre maître M. le professeur Berger, qu'ils ne doivent servir que pour confirmer le diagnostic déjà posé d'après le *signe du coude*, ayant à lui seul autant de valeur que tous les autres réunis, car si par hasard, avec une fracture réelle ce symptôme faisait défaut ou serait peu accusé, comme cela pourrait arriver en cas de fortes adhérences entre les deux fragments, tous les autres symptômes en ce cas seraient encore très probablement de beaucoup moins accusés et la fracture pourrait alors échapper au chirurgien; tandis que le contraire ne pourrait avoir lieu, et là où les autres signes manqueraient, le *signe du coude* pourrait parfaitement exister et déceler ainsi la fracture, laquelle sans ce symptôme, alors unique, serait passée inaperçue. C'est dire, que toutes les fois que, avec les signes certains d'une luxa-

tion de l'épaule, on constate, que le coude peut être facilement rapproché du tronc et y être maintenu sans trop de difficultés, quand même aucun autre symptôme de fracture n'existerait, le diagnostic de luxation de l'épaule avec fracture du col huméral devra être posé immédiatement ; quand au contraire avec des signes de luxation de l'épaule on constate tous les symptômes de fracture du col huméral, mais moins le *signe du coude*, le diagnostic de fracture devrait selon nous, et pour des raisons que nous donnons plus haut, rester en suspens jusqu'à nouvel examen.

Les quelques observations que nous rapportons plus loin, sont à cet égard absolument instructives et nous prouvent combien est grande l'importance de ce signe du coude.

Dans l'observation I ce signe était le seul en faveur de la fracture concomitante ; aussi MM. Houel et Peyrot ont-ils cru à une luxation simple, tandis que M. le professeur Berger en se basant uniquement sur ce signe persista pour la fracture, et la suite de l'observation nous montre combien M. le professeur Berger avait raison, quant à la fracture, car s'il hésitait pour la luxation, c'est que les signes en étaient vraiment trop peu nets. Même méprise d'un autre chirurgien dans l'observation III.

Dans les observations II et V le *signe du coude* existait seul, en plus de ceux de la luxation, et le diagnostic de fracture du col huméral a pu être posé.

Dans l'observation VI la fracture n'aurait probablement pas été méconnue, si l'on avait recherché plus

tôt le *signe du coude* ; même réflexion pour l'observation VIII.

Dans l'observation IX il existait de la crépitation, et cela n'a pas empêché à M. Streubel d'avoir des doutes sur l'existence de la fracture.

Dans quelques-unes de nos observations, nous voyons aussi que la fracture a pu être reconnue, grâce au *signe du coude*, malgré le gonflement énorme des parties molles faisant obstacle à toute exploration méthodique des parties osseuses sous jacentes, et où la recherche de crépitation ou autre symptôme de fracture était impossible ; par aucun autre moyen que celui du *signe du coude* la fracture n'aurait donc pu être reconnue.

C'est donc le *signe du coude* qui est *pathognomonique* de la lésion.

Si maintenant nous cherchions à compléter ce chapitre important, nous pourrions dire encore, que ce diagnostic, très délicat, mais presque toujours possible, demande, outre les connaissances anatomiques de la région, deux conditions, non moins essentielles, de la part du chirurgien, à savoir :

1° La présence dans son esprit de l'idée de possibilité de ces deux lésions réunies ;

2° Un examen attentif, et renouvelé même au besoin, de toute la région de l'épaule et de l'aisselle.

C'est ainsi que des chirurgiens, des plus distingués même, ont méconnu tantôt la fracture, tantôt la luxation parce que, ayant trouvé quelques signes importants et les plus visibles en faveur de l'une de ces deux lésions ont négligé de rechercher ceux en faveur de l'autre.

Quant au diagnostic différentiel entre les fractures du col chirurgical ou anatomique compliquant les luxations de l'épaule, nous ne saurions mieux faire, que de reproduire exactement le tableau de M. Hennequin, cité par MM. Poirier et Mauclore (1), et que voici :

Signes différentiels entre la luxation de l'épaule avec fracture du :

<i>Col chirurgical :</i>	<i>Col anatomique :</i>
1° Effacement ou diminution du relief deltoïdien.	Relief deltoïdien normal ou à peine diminué, les trochiters sont à leur place.
2° Dépressibilité des tissus immédiatement au-dessous de la voûte acromio-coracoïdienne.	Pas de dépressibilité au-dessous de la voûte acromio-coracoïdienne.
3° Déviation de l'axe du membre dans le sens de la luxation.	Déviation nulle ou insignifiante de l'axe du membre.
4° Tête sentie dans le voisinage de la cavité glénoïde, excepté quand elle est placée dans la fosse sous scapulaire.	Tête isolée sentie dans le voisinage de la cavité glénoïde (signe pathognomonique).
5° Transmission imparfaite à la tête des mouvements du bras.	Aucune transmission à la tête des mouvements du bras.
6° Raccourcissement du membre même quand la luxation est sous-coracoïdienne.	Pas de raccourcissement ni d'allongement.
7° Fréquence beaucoup plus grande, comme 10 à 1 environ.	Lésion moins fréquente.

(1) POIRIER et MAUCLAIRE. *Loc cit.*, p. 853.

8° Crépitation presque constante.

Crépitation discrète, manque souvent, ne se produit que dans certains mouvements.

9° Mobilité anormale, quand la tête peut-être fixée.

Mouvements de translation facile à imprimer à l'extrémité supérieure de l'humérus.

CHAPITRE VII

Marche, durée et pronostic.

La marche, la durée et le pronostic est, comme dans tout traumatisme violent, subordonné à l'étendue plus ou moins grande des désordres produits, ainsi qu'au moment et au mode d'intervention.

Voici comment se prononçait autrefois Dupuytren en parlant de cette lésion : « Quelquefois la luxation de l'humérus est compliquée de fracture de son col chirurgical. C'est alors une de ces lésions rares, contre lesquelles la nature et l'habileté de l'homme ne peuvent presque rien... » Il est évident que, là, où *l'habileté de l'homme* ne pouvait *rien* au temps de Dupuytren, elle le peut bien plus de nos jours ; que depuis que Richet et Malgaigne ont démontré la possibilité de la réduction immédiate et que depuis lors tous les auteurs se sont efforcés à rechercher des moyens d'intervention, afin de diminuer la gravité de la lésion ; depuis surtout que l'antisepsie nous a permis l'ouverture d'une articulation sans grand danger, il est évident que depuis lors le pronostic de notre lésion devait suivre le progrès et devenir singulièrement atténué, et cela est. Mais malgré

l'efficacité de nos moyens actuels d'intervention, moyens qui ont déjà donné un nombre considérable de succès plus ou moins parfaits, malgré tout, le pronostic d'un tel désordre n'en reste pas moins de beaucoup plus grave qu'il ne le serait, s'il s'agissait simplement d'une luxation ou d'une fracture ordinaire, car à part même quelques cas fâcheux, où l'intervention n'a pu être faite à temps, soit qu'il y ait eu erreur de diagnostic et une seule de ces deux lésions ait seulement été traitée tandis que l'autre s'aggravait en contractant des adhérences dans ces nouveaux rapports et nécessitant ensuite une nouvelle intervention déjà plus grave et parfois même dangereuse ; soit que pour toute autre cause la lésion soit devenue ancienne et comportant par là-même un pronostic plus sérieux ; même à part ces cas fâcheux, mais souvent évitables, nous voyons rarement le membre reprendre toutes ses fonctions antérieures, même quand l'intervention a été immédiate et bien réussie.

Une certaine raideur articulaire et périarticulaire persiste encore pendant très longtemps après, peut-être même toujours. Nous disons *peut-être*, car on n'a pas encore eu assez d'occasions de suivre et de revoir les blessés très longtemps après l'intervention pour pouvoir juger définitivement. Néanmoins, une intervention rapide, bien décidée à propos et bien conduite, saura toujours enlever à la lésion sa plus grande partie de gravité, et le bras, aidé encore des suppléances des mouvements se produisant entre l'omoplate et le tronc, finira à la longue par recouvrer la majeure partie de ses mouvements.

CHAPITRE VIII

Traitement.

Il y a 40 et quelques années il n'existait encore que deux méthodes de traitement d'une luxation de l'épaule compliquée de fracture de l'extrémité supérieure de l'humérus : 1° La méthode ancienne, qui conseillait le traitement successif de la fracture d'abord et de la luxation ensuite ; 2° la méthode, dite de Ribéri, consistant en exécutions précoces de mouvements, afin d'obtenir une pseudarthrose ; lorsque le 13 octobre 1852, Richet adressa à la Société de chirurgie son remarquable mémoire sur *la possibilité de réduire les luxations de l'extrémité supérieure de l'humérus et du fémur, compliquées de fracture de ces os*, et dont voici les trois principales conclusions :

1° Contrairement à l'opinion universellement adoptée, les luxations de l'humérus et du fémur, compliquées de fracture à l'extrémité supérieure de l'os luxé, peuvent et doivent être réduites immédiatement et la fracture, ainsi ramenée à l'état de simplicité, être traitée comme les autres solutions de continuité de l'os ;

2° Pour opérer cette réduction, il faut que le malade soit plongé dans l'anesthésie la plus complète, afin que l'action musculaire soit entièrement annihilée ;

3° Si le procédé d'extension doit rester comme méthode générale pour le traitement des réductions sans fracture, il faut reconnaître cependant que le procédé du refoulement lui sera toujours, même dans ces cas, un puissant auxiliaire et, de plus, seul il est applicable à l'exclusion de l'extension dans le traitement de luxations compliquées de fractures.

Ainsi était entrée dans la pratique la troisième méthode, dite de refoulement ou de Richet, qui a au moins le grand mérite de l'avoir divulguée, s'il n'en n'est pas l'inventeur, comme a essayé de le démontrer Gosselin devant la commission de chirurgie, chargée d'examiner ce procédé, en rappelant, que déjà d'autres chirurgiens s'étaient servis du même procédé avant Richet.

Enfin une quatrième méthode, dite de Delpech, qui l'avait déjà proposée en 1827 dans une de ses cliniques, consiste en l'extraction de la tête humérale détachée. Cette méthode, malgré son ancienneté, n'est en réalité que toute récente, car, repoussée à sa naissance par les chirurgiens de cette époque, elle n'a été pratiquée de nouveau que depuis très peu d'années, entre autre, par Morton en 1884, Mauclaire et Poirier en 1889 et 1892 et quelques autres chirurgiens encore depuis lors.

Nous nous trouvons donc actuellement en présence de 4 méthodes de traitement :

1° Méthode, dite ancienne ;

2° — de Ribéri ;

3^e Méthode, dite de refoulement ou de Richet;

4^e — — — de Delpech.

La méthode ancienne consiste à ne s'occuper tout d'abord que de la fracture, comme si elle existait simple, et, une fois la consolidation obtenue, chercher à réduire la luxation par des procédés ordinaires. Or, malgré les 3 succès sur 10 cas, d'après la statistique de M. Oger, qu'aurait donné cette méthode, elle ne serait guère applicable qu'en cas de luxations avec fracture du col chirurgical, mais point du col anatomique, comme le font si bien comprendre MM. Poirier et Mauclore, en disant (1), qu'il faut avoir vu l'humérus ayant sa longueur normale avec ses tubérosités placées en regard de la cavité glénoïde et la tête humérale consolidée à la face interne de cette extrémité supérieure de l'os, pour juger que cette réduction est fatalement impossible et certainement bien inutile, car une néarthrose sera déjà en voie d'évolution.

L'avis de M. le professeur Berger est encore moins favorable, car il la repousse complètement, cette méthode, comme trop brutale et incertaine, vu d'une part la réparation possible, en partie au moins, de la déchirure de la capsule, et d'autre part les adhérences qu'a pu contracter déjà la tête humérale dans ses nouveaux rapports, surtout avec le paquet vasculo-nerveux. Aussi M. le professeur Berger conseille-t-il de renoncer plutôt à l'idée de réduction, que d'y avoir recours tardivement.

(1) POIRIER et MAUCLAIRE. *Loco cit.*, p. 833.

C'est donc là, comme nous voyons, une méthode actuellement à rejeter et ne pouvant être, tout au plus, qu'un pis-aller.

La méthode de Riberi consiste, comme nous l'avons dit, à provoquer une pseudarthrose au niveau de deux fragments pour suppléer aux fonctions de l'articulation détruite. Or, écoutons ce qu'en dit M. le professeur Berger (1) :

« Je ne me sentirais pas disposé à la suivre, même après l'insuccès bien constaté des tentatives de réduction, et pour les raisons que voici :

La pseudarthrose si fréquente à la suite des fractures de la diaphyse humérale, est très rare à l'extrémité supérieure de cet os et je ne crois pas qu'on l'ait observée dans les cas même où on a cherché à l'obtenir. Or, pour la produire, il faudrait dès les premiers jours imprimer des mouvements au foyer de la fracture et perpétuer ainsi le traumatisme, qui en est la conséquence, dans un foyer complexe de fracture et de luxation. Indépendamment des dangers redoutables auxquels exposerait cette pratique, elle me semblerait plutôt faite pour s'opposer au retour des fonctions que pour les favoriser. Celui-ci dépend, à l'épaule, principalement des raideurs périarticulaires et de l'atrophie musculaire, et ces lésions sont en raison de l'intensité et surtout de la durée de l'inflammation qu'a développée le traumatisme. Je ne consentirais donc à aucun prix à provoquer la production d'une pseudarthrose au

(1) BERGER. *Loco cit.*, p. 1638.

niveau de la fracture par des mouvements prématurés, et si la gêne des fonctions me déterminait à la rechercher, ce ne serait que beaucoup plus tard, alors que la consolidation osseuse serait depuis longtemps un fait accompli, que le membre aurait repris le maximum de mouvements dont son état le rendrait susceptible, que je me déciderais à la rechercher par une opération. »

Après toutes ces raisons, exposées ci-dessus, nous croyons inutile d'insister davantage sur les inconvénients de cette méthode, qui, elle aussi, comme la précédente, est donc à rejeter.

La troisième méthode, dite de Richet, est à l'avis de tous, celle à laquelle on doit donner la préférence pour tous les cas récents, avant d'essayer n'importe quelle autre.

M. le professeur Berger, dans son article susmentionné(1), a fait ressortir tous les avantages de cette méthode, qu'il a, du reste, légèrement modifiée, en ajoutant au refoulement simple de Richet des tractions très légères, destinées, d'après lui, à dégager la tête humérale avant de la replacer ensuite par des manœuvres de coaptations directes dans la cavité articulaire.

Ainsi modifiée, cette méthode consiste, en résumé, en ceci : le malade une fois endormi (pour avoir un relâchement musculaire complet, ainsi que pour éviter des fortes douleurs au malade), un aide exerce de très légères tractions sur le bras placé parallèlement au tronc, pendant que le chirurgien repousse la tête humé-

(1) *Loco cit.*

rale dans la cavité glénoïde au moyen des doigts placés dans l'aisselle, ou de tout autre instrument quelconque, tel que le poinçon de M. le professeur Duplay, par exemple, si les doigts ne peuvent plus suffire à leur tâche.

C'est cette méthode, qui d'après toutes les statistiques les plus récentes, a donné le plus grand nombre de succès, lorsqu'il s'agit surtout de luxations récentes avec fracture du col chirurgical ; quant aux cas anciens, ainsi qu'après échec par le refoulement, même pour les cas récents, les avis sont partagés, quant à la conduite à tenir : Hamilton (1) veut la méthode ancienne ; M. le professeur Berger, à la même époque, conseillait de ne s'occuper que de la fracture tout en maintenant le coude rapproché du tronc, et de chercher plus tard à former une néarthrose avec une plus grande étendue de mouvements possible ; c'est en somme la méthode ancienne et celle de Ribéri combinées. Mais dans ces dernières années il s'est fait un fort mouvement en faveur d'une arthrotomie, en cas d'échec par le refoulement, et nous voyons, dans notre observation IV, M. le professeur Berger y avoir recours également.

Quant aux luxations avec fracture du col anatomique, M. Hennequin met en doute l'efficacité du procédé de refoulement, pour cette raison, dit-il (2), que le fragment

(1) HAMILTON. Traité de frac. et des luxat., 6^e éd., trad. franç. Paris, 1884.

(2) *Loco cit.*

supérieur, tout en obéissant à la pression directe, peut tourner sur lui-même et venir alors : ou présenter à la cavité glénoïde sa face non articulaire, ou ne pas se loger dans cette cavité, ou s'en déplacer à la moindre occasion. C'est alors que plusieurs chirurgiens conseillent de recourir actuellement à la quatrième méthode, de Delpech, qui consiste en l'extraction de la tête, si le refoulement a échoué. Cette méthode, préconisée par : Morton (1), Tripier (2), Mauclaire et Poirier (3), a surtout été défendue par ces derniers, qui ont prouvé ses avantages et l'ont même étendue jusqu'aux fractures du col chirurgical, pourvu que le trait de celle-ci passe assez haut pour qu'on puisse rapprocher de la cavité glénoïde l'extrémité supérieure du fragment inférieur.

L'extraction de la tête, disent-ils, quand le refoulement a échoué, et alors même que les symptômes de compression des paquets vasculo-nerveux ne sont pas menaçants, présente de sérieux avantages. Cette tête inutile, soudée ou non à la face interne de l'extrémité supérieure de l'humérus, disent-ils plus loin, sert de point d'appui et transforme la diaphyse humérale en un véritable balancier, d'où une gêne dans tous les mouvements ; tandis que l'extraction de cette tête permet la néarthrose obtenue très rapidement par le massage. Il n'y a pas lieu de songer au cours de l'opération à réduire la tête humérale à travers la capsule, nous n'en voyons pas très bien les avantages, à moins que

(1) MORTON. Americ. jour. of. méd. sc., 1884.

(2) TRIPIER. Congrès franç. de chir., 1886.

(3) *Loco cit.*

la tête humérale ne soit rattachée à la diaphyse par des tractus capsulaires et périostiques, qui du reste seront bien peu nombreux, si la fracture siège exactement au niveau du col anatomique.

On sait en effet avec quelle rapidité se forment des néartroses sous l'influence du massage et d'électrisation bien conduits. Enfin cette extraction permet encore de prévenir des compressions vasculo-nerveuses toujours possibles à l'avenir. Ces avantages nous paraissent contre balancer fortement les complications septiques, si rares aujourd'hui, et nous pouvons justement conclure, disent-ils en terminant, qu'en présence d'une fracture du col anatomique compliquée de déplacement extra capsulaire de la tête (notre luxation de l'épaule avec fracture du col anatomique de l'humérus) lorsque plusieurs tentatives de refoulement méthodique sous le chloroforme ont échoué, le chirurgien est autorisé d'extraire cette tête et de rechercher ainsi une néarthrose glénoïdienne... (1).

Tout récemment, M. Delorme (2), dont nous rapportons plus loin l'observation (VII) a conseillé pour les luxations avec fracture du col chirurgical de réduire à ciel ouvert et de suturer ensuite les deux fragments ; en cas d'insuccès, extirper la tête. Quant aux fractures du col anatomique, lui aussi préfère l'extirpation d'emblée en cas d'échec de refoulement.

Nous voyons donc de tout ce qui précède, que pour les luxations avec fracture du col chirurgical, les plus

(1) *Loco cit.*, p. 856.

(2) DELORME. *Bul. de la Soc. de chir.*, 1893, p. 219, 20, 21.

fréquentes du reste, presque tous les auteurs sont d'accord, que tant que la lésion est récente, il faut avant tout essayer la réduction immédiate par refoulement, avec ou sans tractions, puis traiter la fracture comme simple ; si la lésion est déjà un peu ancienne et qu'on craigne quelques adhérences en voie de formation, comme dans notre observation IV ; ou si le refoulement a échoué, il est préférable de recourir à une arthrotomie et réduire à ciel ouvert, si possible, avec ou sans suture des fragments ; sinon, faire l'extraction de la tête, si le trait de fracture siège assez haut ; en dernier lieu, et comme pis-aller, abandonner la luxation et chercher plus tard, mais alors seulement, et non pas de suite, la formation d'une néarthrose.

Quant aux luxations avec fracture du col anatomique, de l'avis de la plupart des chirurgiens, l'extirpation est actuellement la méthode de traitement de choix, quand le refoulement a échoué.

CHAPITRE IX

Observations ⁽¹⁾.

OBSERVATION I (Berger).

Au mois de janvier 1879, je fus appelé par mon regretté collègue, M. Houel, auprès de M. B..., qui, la veille, en glissant sur un escalier de pierre couvert de gelée, avait fait sur l'épaule gauche une chute de plusieurs marches. M. Houel pensait qu'il existait une luxation de l'épaule, mais la forte corpulence du blessé et l'abondance de l'épanchement sanguin l'avait empêché de porter un diagnostic. M. B..., âgé de plus de 50 ans, était fort gras, avait le cou assez court; le gonflement de l'épaule était énorme et exagérait la saillie ordinaire que fait le deltoïde. La paroi antérieure de l'aisselle était soulevée et le creux pectoro-deltoidien était effacé sans que la palpation pût faire reconnaître en ce point de saillie osseuse. Les doigts ne pouvaient refouler profondément la peau dans le creux axillaire, mais l'obstacle apporté à cette exploration était dû à la tension des téguments soulevés par l'extravasation sanguine, et aucune saillie osseuse n'était accessible dans l'aisselle. Le coude était fort écarté du tronc, mais une pression très modérée suffisait pour le ramener au contact de celui-ci, et l'on pouvait, non sans

(1) Nous avons préféré, pour quelques-unes des observations empruntées, les reproduire in-extenso au lieu de les résumer, pour mieux faire ressortir plusieurs détails qui nous ont paru intéressants, détails concernant tantôt le diagnostic, tantôt le mode d'intervention.

déterminer une vive douleur, attirer la main gauche jusque vers l'épaule droite. Tous les mouvements volontaires du bras étaient abolis, les mouvements communiqués étaient tous possible, mais avec beaucoup de douleur. Quand on exerçait ces mouvements on ne percevait pas de crépitation. Une ecchymose considérable apparaissait dans l'aisselle et à la face interne du bras.

En me fondant sur la possibilité que l'on avait de rapprocher le coude du tronc, et sur la facilité avec laquelle on communiquait des mouvements au membre, je crus devoir me rattacher à l'idée d'une fracture de l'extrémité supérieure de l'humérus, quoiqu'un certain degré de dépressibilité de la région scapulaire, au-dessous de l'acromion en arrière, l'impossibilité d'explorer l'aisselle et l'effacement du creux pectoro-deltoidien pussent faire croire à un déplacement articulaire. M. Houel persista néanmoins dans son opinion, et, après avoir réitéré deux fois notre examen sans parvenir à nous accorder, nous fîmes venir notre collègue M. Peyrot. Celui-ci se fondant principalement sur l'évidente dépressibilité du moignon de l'épaule en arrière, au-dessous de l'acromion, se rangea à l'avis de M. Houel, et cédant moi-même à leurs raisons, je procédai avec eux à une tentative de réduction, le septième jour, sous chloroforme.

Voulant m'assurer aussitôt après que la tête était bien à sa place, je fis exécuter quelques mouvements au membre, et, à notre grand étonnement, une grosse crépitation se fit entendre, en même temps qu'une mobilité anormale vers l'extrémité supérieure de l'humérus y révéla l'existence indiscutable d'une fracture du col chirurgical.

M. B... eut le bras immobilisé 35 jours ; la fracture était consolidée ; mais l'articulation, malgré sa mobilité certaine, présentait toujours une raideur très notable.

OBSERVATION II (Berger).

Une femme âgée, assez obèse, était entrée, en 1881, à la salle Sainte-Catherine, à la Charité, pour une luxation de l'épaule. En

l'examinant le lendemain, malgré l'épanchement sanguin très notable, M. le professeur Berger put en effet constater tous les signes d'une luxation sous-coracoïdienne de l'humérus ; mais le coude, bien qu'écarté du tronc, pouvait en être facilement rapproché, et, abandonné ensuite à lui-même, ne s'en éloignait que très lentement. Se fondant sur ce signe M. le professeur Berger porta le diagnostic de luxation de l'épaule avec fracture de l'extrémité supérieure de l'humérus, et, recherchant la crépitation, l'a trouvée sans peine.

La malade endormie, la réduction fut obtenue par le refoulement aidé de tractions légères ; la fracture se consolida en quelques semaines, et la malade quitta l'hôpital conservant une raideur notable de l'épaule, mais sans ankylose.

OBSERVATION III (Berger).

Mme T..., en courant après un omnibus, fait une chute sur l'épaule. Un médecin reconnaît une luxation de l'épaule et immobilise provisoirement le membre avec une écharpe. Arrivé auprès de la malade, M. le professeur Berger constate le bras maintenu contre le corps sans le moindre écartement du coude avec le tronc. Sa première impression fut qu'il n'y avait point de luxation ; mais celle-ci devint certaine au premier examen de l'épaule, qui présentait tous les signes d'une luxation intra-coracoïdienne. Vu l'attitude du membre, M. le professeur Berger porta immédiatement le diagnostic d'une fracture concomitante de l'extrémité supérieure de l'humérus, que la mobilité extrême et la crépitation ont en effet confirmée.

Tentatives de réduction sous chloroforme, à la suite desquelles la tête humérale faisait de nouveau dans l'aisselle une saillie, moins accusée du reste qu'auparavant. M. Gosselin consulté donna le conseil de rechercher une consolidation de la fracture et ensuite une néarthrose, plutôt que de renouveler des tentatives qui n'étaient point sans danger et que le résultat des efforts précédents semblait

condamner à un insuccès presque certain. Ablation de l'appareil immobilisateur le trente-cinquième jour. On remarquait très bien un cal angulaire suivant la tête placée immédiatement en avant de la cavité glénoïde avec la diaphyse humérale. L'extrémité supérieure de celle-ci arrivait dans sa cavité, de telle sorte qu'il n'y avait pas d'aplatissement du deltoïde et peu de dépression sous-acromiale. Retour des fonctions imparfait, malgré des exercices méthodiques, massage, électrisation.

OBSERVATION IV (personnelle).

Le 28 octobre 1893, le nommé H. S., mécanicien de chemin de fer, âgé de 55 ans, est projeté à quelques mètres hors de sa machine à la suite d'un tamponnement du train qu'il conduisait. Le malade, ayant perdu connaissance au moment de sa chute, ne sait pas, s'il a porté sur l'épaule ou autrement ; mais toujours est-il que, revenu à lui, il s'aperçoit de l'impotence absolue de son bras gauche, et que la moindre pression sur n'importe quel point du bras lui provoquait une douleur au niveau de l'épaule. On le transporte immédiatement chez lui, où il reste quelques jours pendant lesquels l'épaule devient gonflée et une forte ecchymose apparaît sur l'épaule, la face interne du bras et sur tout le côté gauche du tronc. M. Segond, chirurgien en chef du Chemin de fer d'Orléans, appelé à le voir au bout de quelques jours, reconnaît l'existence d'une luxation compliquée de fracture de l'extrémité supérieure de l'humérus ; il donne du chloroforme, mais les tentatives de réduction restent infructueuses et le malade est adressé par lui à M. le professeur Berger qui le reçoit à la Pitié le 3 novembre 1893, salle Michon, lit n° 11.

A son entrée la tuméfaction de l'épaule avait presque disparu ; la tête humérale était accessible dans le creux de l'aisselle, mais très au loin ; la paroi antérieure de l'aisselle bombée, pas allongée ; l'épaule aplatie et une dépression sous-acromiale très accusée ; le

coude légèrement écarté du tronc, mais pouvant en être assez facilement rapproché ; en saisissant le coude on pouvait, non sans provoquer quelques douleurs au niveau de l'épaule, faire exécuter de légers mouvements au bras, sans que ces mouvements fussent sensiblement transmis à la tête humérale, mais sans sentir nettement de craquements non plus. M. le professeur Berger, en s'appuyant sur la position du coude avec tous les symptômes d'une luxation sous-coracoïdienne de l'humérus, diagnostique la complication de fracture de son extrémité supérieure, et notamment au niveau du col chirurgical, vu la dépression sous-acromiale très marquée.

La lésion datant de 10 jours, une arthrotomie est décidée et pratiquée le 14 novembre.

Chloroforme ; incision longitudinale près de l'interstice pectoro-deltoidien ; libération de la gaine, et, après s'être rendu compte de l'état de la capsule et de la cavité glénoïde par le doigt introduit dans la plaie, la tête humérale ne pouvant pas être déplacée autrement, M. le professeur Berger la réduit avec un davier de Farabeuf ; suture de la plaie ; pansement ; appareil plâtré.

Le 20 novembre enlèvement des points de suture ; changements des pansements jusqu'au 20 décembre ; jamais de température. L'appareil est enlevé ; la luxation est bien réduite et le cal assez solide, mais les mouvements de l'épaule sont très peu étendus ; massage et électrisations. Les mouvements réapparaissent, mais très lentement.

Le 2 avril 1896, le malade quitte l'hôpital en très bon état général, mais ne pouvant pas encore dépasser l'horizontale avec son bras gauche, et encore l'omoplate suivait-elle en partie l'élévation du bras à une certaine hauteur près de l'horizontale.

Ce malade a été présenté à la Société de Chirurgie dans la séance du 4 mars 1896.

OBSERVATION V (Watson, d'après Hamilton) (1).

Le blessé était un homme robuste, d'âge au-dessus de la moyenne,

(1) Hamilton, *loc. cit.* p. 846.

qui avait été frappé à l'épaule par une locomotive. Il était dans une prostration extrême au moment de son entrée à l'hôpital, et on ne pouvait l'examiner qu'au lendemain. *Le bras était rapproché du tronc*, mais à tout autre égard il offrait le même aspect que dans la luxation simple. On eut immédiatement recours à l'anesthésie par l'éther ; pendant qu'on pratiquait l'extension et la contre-extension et qu'on imprimait au bras un mouvement de circumduction, en l'écartant du tronc, on exerçait avec les doigts sur le fragment supérieur une pression fortement soutenue pour repousser la tête vers la cavité glénoïde. La réduction fut ainsi obtenue.

OBSERVATION VI (Poirier et Mauclaire).

J. P..., âgé de 63 ans. Le 26 juillet 1892, ayant été poussé dans une boutique de charbonnier, il fit une chute sur l'épaule gauche et tomba sur les planches de séparation placées entre les différents tas de charbon. Douleur très violente et impotence fonctionnelle immédiate. Le malade entre à l'hôpital de la Charité, salle Trélat, le 27 juillet ; il n'y avait pas d'ecchymose encore à ce moment. Le malade présentant quelques symptômes de la luxation de l'épaule, on a pratiqué plusieurs tentatives de réduction sans succès et pendant les tractions on a perçu une légère crépitation. On fit, le jour suivant, une deuxième tentative de réduction sous le chloroforme et avec des tractions énergiques, sans plus de succès, même avec une extension continue avec des liens élastiques. Le lendemain apparut une ecchymose bien localisée aux muscles du bras et non au tronc.

Le malade est maintenu en observation, et les jours suivants, quand le gonflement est bien disparu, nous trouvons les signes de la fracture du col anatomique avec déplacement extra-capsulaire de la tête humérale, c'est-à-dire la légère dépression sous-acromiale, la possibilité de rapprocher le coude du tronc sans douleur, l'absence de raccourcissement, et enfin la présence de la tête humérale dans l'aisselle.

Le deltoïde était atrophié et, en même temps, le malade éprouvait des fourmillements dans les doigts, une intervention est décidée. Celle-ci fut remise de quelques jours et pratiquée le 20 août.

Opération. — Incision à la peau en tombe sur la tête humérale très profondément située, adhérente à la face interne de la diaphyse humérale, et à première vue on pouvait croire n'avoir affaire qu'à une luxation de l'épaule. Mais en passant le doigt derrière la tête, l'on sent des irrégularités contre le col anatomique et la grosse tubérosité faisant constater un enfoncement de la grosse tubérosité, mais on cherche en vain à réduire la tête humérale, ce qui cependant paraissait facile, car la capsule, encore très déchirée, permettait de sentir la cavité glénoïde; à chaque tentative de réduction, la tête venait au-dessous de la cavité glénoïde; en effet elle n'était plus située à la hauteur suffisante pour venir en regard de la cavité glénoïde, puisqu'elle était appliquée sur la face interne de l'extrémité supérieure de la diaphyse humérale. C'est en faisant une nouvelle tentative de réduction que la tête se détacha en partie de la face interne de la diaphyse, il fut alors facile de l'extraire avec un davier. L'extrémité supérieure de la diaphyse humérale ayant encore la grosse et la petite tubérosité, fut bien maintenue en regard de la cavité glénoïde. En examinant la pièce enlevée, on voit que la fracture siégeait *exactement* sur le col anatomique.

OBSERVATION VII (Delorme, Bull. de la Soc. de Chir. 1895).

Le 7 octobre 1894, M. de Lav..., âgé de 30 ans, vigoureux, au retour d'une partie de chasse, fait buter sa charrette contre un obstacle. Il est projeté sur le sol; sa voiture se renverse et le garde-crotte porte sur son épaule droite, en arrière, avec assez de violence pour se fausser.

Le lendemain deux médecins constatent, avec une augmentation considérable de volume du moignon de l'épaule, une ecchymose linéaire, longue de 20 centimètres, coupant verticalement le scapulum un peu en arrière de la base de l'acromion, tous les signes

d'une luxation sous-épineuse. Par des tractions très énergiques, ils remettent le corps de l'os en rectitude, mais une portion osseuse reste sous l'épine, et par des pressions directes, ils ne peuvent que la propulser vers l'acromion.

Je vois le malade le vingtième jour. Le gonflement de l'épaule et du bras est encore considérable ; le moignon de l'épaule est globuleux, de saillie normale, l'acromion à peine saillant. En dehors de la coracoïde, le doigt éprouve la résistance osseuse habituelle, et, autant qu'il est possible d'en juger, on la sent dans la même étendue que du côté opposé. Le bras droit mesuré à plusieurs reprises, de l'acromion à l'olécrane, a la même longueur que celle du bras gauche ; enfin les mouvements passifs d'abduction, de propulsion en avant et en arrière, ont une assez grande étendue et sont à peine douloureux.

Sous l'acromion, près de l'épine, je trouve, recouverte par le deltoïde, une masse osseuse à surface légèrement excavée, limitée par un bord tranchant convexe. Elle a 4 centimètres environ de haut et ses limites externes sont confuses. Je ne retrouvais donc pas là, la saillie globuleuse d'une tête humérale, mais plutôt le rebord et l'excavation d'une cavité glénoïde déplacée. L'acromion, l'épine et la coracoïde n'étaient ni douloureux, ni mobiles.

Sans exclure complètement l'idée du déplacement bien insolite de la glène en arrière, je m'arrêtais à celle d'une luxation de la tête humérale, sans très bien saisir, avant mon intervention, je l'avoue, la raison de la conservation de longueur du membre, la forme excavée et le relief du bord de la saillie osseuse, le tout coïncidant avec la constatation d'une résistance normale en dehors de la coracoïde.

Je proposais à mon malade une intervention qui devait consister dans l'extirpation de la portion osseuse luxée, s'il m'était impossible de la remettre en place et de la suturer avec le fragment diaphysaire. L'opération fut faite le vingt-huitième jour.

Après avoir tracé une incision cutanée en L, acromio-deltoidienne, je pénétrais dans un interstice deltoïdien, sans descendre jusqu'au niveau du circonflexe, et je tombais, sous le deltoïde, sur une surface osseuse encapsulée dans une gangue continue de tissus tassés

et indurés. Quelques coups de rugine l'ayant débarrassée de la coque, elle s'énucléa. C'était la tête humérale déjà grasseuse, séparée par un trait oblique très régulier, passant par le col anatomique dans le tiers-externe et descendant ensuite sur le col chirurgical, à 2 centimètres au-dessous du niveau du col anatomique (fracture en bec de plume). La surface orbe de la tête regardait en avant, la surface cruentée et excavée en arrière, et, comme les tubérosités étaient restées adhérentes au corps de l'os, je m'expliquais alors aisément l'absence de diminution de longueur du membre.

Pendant la chute, l'épaule s'était luxée en arrière, puis le malade étant par terre le garde-crotte portant violemment, soit au niveau du col, soit sur les tubérosités, avait fracturé la tête humérale. L'action divulsante d'une balle tirée vers le milieu du col anatomique produit communément cette variété de fracture, avec conservation des mouvements de rotation. Ceux-ci témoignent de la persistance des insertions des muscles qui se fixent au trochiter.

Chez mon malade, les mouvements sont si sûrs, que, fanatique d'escrime et de tir, il manie très librement un fleuret et tire avec une grande justesse au pistolet.

OBSERVATION VIII (Charon, Thèse de Paris, 1886).

Une femme de 74 ans, S..., tombe de son lit le 8 juin, pendant son sommeil. L'épaule gauche porte dans la chute sur le coin de la table et sur le bras d'un fauveau. La malade habitant seule reste 36 heures dans cette situation sans manger ni boire. Des voisins viennent enfin à son secours et la transportent à l'hôpital Saint-Louis, service de M. Le Dentu, salle Denouvilliers, n° 60.

Le 10 juin, à son entrée à l'hôpital, on constate d'abord une luxation de l'épaule gauche. Un gonflement énorme siègeant à la partie antérieure du bras et causé surtout par une bosse sanguine masque les désordres et déforme considérablement l'épaule.

La réduction de la luxation est opérée séance tenante, mais les

mouvements du bras deviennent beaucoup plus douloureux. Le bras est alors placé dans une écharpe et la malade est abandonnée au repos.

Dix jours après, le 20 juin, je vois la malade avec M. Hennequin. L'état général s'est considérablement amélioré, mais la malade est encore très faible.

M. Le Dentu, qui a examiné avec soin la malade, a constaté la fracture du col huméral avec crépitation très nette. Il existe un chevauchement considérable.

Le fragment supérieur fait saillie en arrière et en dehors et le fragment inférieur en avant. La mensuration donne un raccourcissement de 3 centimètres. La réduction avec les mains est tentée par M. Le Dentu, mais le déplacement se reproduit aussitôt qu'on a abandonné la tête humérale.

Application de l'appareil en H le jour même, mais comme la réduction doit être passablement longue et comme la malade est encore assez faible, l'extension se fait horizontalement. Au bout de 20 minutes, la réduction est à peu près complète avec une traction de 6 kilos.

Le 30 juillet la malade quitte l'hôpital dans un état des plus satisfaisants.

OBSERVATION IX (Oger).

Luxation sub-coracoïdienne avec fracture du col anatomique, par suite d'une chute pendant une attaque d'épilepsie.

Le patient, 49 ans, épileptique, s'était déjà luxé deux fois, six ou sept semaines auparavant, pendant des attaques épileptiques. Le diagnostic a été fait par Smith et Erichssen, d'après la crépitation et la douleur.

Mais le Dr Thamhayn (thèse inaug. 1868) ajoute que Streubel a émis des doutes sur l'existence de la fracture.

Le patient fut endormi avec le chloroforme et la réduction fut obtenue au moyen de manipulations exercées sur la tête luxée. Le bras devint après consolidation et guérison aussi libre et aussi fort qu'auparavant.

Conclusions.

1° Toutes les fois que le chirurgien se trouve en présence d'un blessé ayant reçu un fort traumatisme et présentant des signes de luxation de l'épaule, il doit avoir présent à l'esprit la possibilité d'une fracture de l'extrémité supérieure de l'humérus concomitante et en rechercher par conséquent les symptômes.

2° Si, avec les signes d'une luxation de l'épaule, le coude est, ou peut au moins être, facilement rapproché du tronc, la fracture est certaine, même en l'absence de tout autre symptôme ; autrement le diagnostic est douteux, malgré la présence de plusieurs signes de fracture, mais à l'exclusion du *signe du coude*, et un nouvel examen s'impose.

3° La lésion reconnue, chercher à réduire par le procédé de refoulement aidé de tractions légères sur le bras, si la lésion est récente.

4° Si le refoulement échouait, ou que la lésion soit déjà ancienne, réduire à ciel ouvert ou extirper la tête, si la réduction était impossible et que la fracture siège assez haut pour pouvoir rapprocher la diaphyse humérale de la cavité glénoïde.

5° Si l'extirpation de la tête présentait quelques inconvénients, comme en cas de fracture siégeant trop bas, abandonner la luxation et ne s'occuper que de la fracture seule, tout en maintenant le coude rapproché du corps, et plus tard, mais alors seulement que la consolidation serait jugée suffisante, chercher à former une néarthrose par des mouvements forcés et répétés, des massages et l'électrisation.

6° Ne jamais rechercher cette néarthrose avant la consolidation parfaite de la fracture.

Vu : le Doyen,
BROUARDEL.

Vu : le Président de la Thèse,
PAUL BERGER.

Vu et permis d'imprimer :
Le Vicé-Recteur de l'Académie de Paris,
GRÉARD.

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

- AMERICAN JOURN. of the med. Scien., 1884, art. XII.
DELPECH. — Maladies chir., t. III.
DUPUYTREN. — Cliniques chir., t. III.
GOSSELIN. — Mém. de la Soc. de chir., t. III, 1853.
GURLT. — Handbuch der Lehre von den Knochenbrüchen, 1864-1865.
LALLEMAND. — Ephém. méd. de Montpellier et Clinique des hôpitaux, 1827.
LENOIR. — Bul. de la Soc. de chir., 1851-1852.
MALGAIGNE. — Fractures et luxations.
MALGAIGNE. — Atlas.
MALGAIGNE. — Jour. de chir., 1853, t. XIII.
RIBERI. — Gaz. méd. de Paris, 1843.
RICHEL. — Bul. de la Soc. de chir., 1852.
THAMAYN. — Ueber die mit Fractur des Collum Humeri complicirten Schulterluxationen. Hallé, 1868.
BERGER. — France Méd., 1884.
MAUCLAIRE. — Bul. de la Soc. anat., 1889.
POIRIER et MAUCLAIRE. — Rev. de chir., 1892.
OGER. — Thèse de Paris, 1884.
TRÉLAT. — Gaz. des hôp., 1889.
HENNEQUIN. — Rev. de chir., 1890.
DELORME. — Bul. de la Soc. de chir., 1893.
NÉLATON. — Traité de chir. de Duplay et Reclus, t. II.
TRAPIER. — Congrès franç. de chir., 1886.
CHARON. — Thèse de Paris, 1886 (observ.).
BERGER. — Bul. de la Soc. de chir., séance du 4 mars 1896.

